

让预习奏响小学数学教学前奏

张翠

江西省抚州市宜黄县第三小学

[摘要]预习可以使学生对所学知识进行初步了解,帮助学生反思自身的不足,促使学生跟上教师的教学节奏,保障课堂教学效果。由于数学教学与其他教学存在较大差异,其具有抽象难懂的特点,所以在开展小学数学教学时教师需要将预习活动的开展重视起来。基于此,本文从意义、策略两个方面入手,阐述了小学数学预习方法。

[关键词]小学数学;课堂教学;预习方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.926

很多在学习方面有着一定的优势的学生表示,预习可帮了他们的大忙。通过预习,他们的学习压力得到了减轻,而且形成了良好的学习习惯,可以对新知识进行快速有效地理解、学习,其核心素养也在潜移默化中得到了培养。所以,如何在小学数学教学中引导学生进行有效学习成为的教师需要深入思考的问题。鉴于其涉及较多内容,且需要考虑到学生的身心发展规律,所以,下列就小学数学预习进行了研究,旨在为教师带来一定启发,实现预习活动的顺利开展,并帮助学生形成良好的学习习惯,为其更好地成长与发展打下坚实基础。

一、小学数学预习的意义

(一) 达到教学目标

预习是课堂教学的第一个部分,在学生的成长与发展中发挥着至关重要的作用。如果学生能够进行相关知识的有效预习,其可以对所学知识进行深入了解,并做好学习新知识心理准备,可以缓解心理紧张情绪,快速有效地学习新知识。同时,在学习过程中,学生的学习主动性能可以得到充分提高。由于学生在教学活动中的参与程度与教学活动的效率、学生的学习情况成正比,所以,其可轻而易举地达到教学目标,有效推动学生的成长与发展。

(二) 实现新旧知识的衔接

数学知识之间有着密切联系,且大部分知识会蕴含于同一道习题中。所以,在开展小学数学教学时,但是需要采用巧妙的方法帮助学生构建科学完善的知识体系。不过,因为学生自己没有找到新旧知识之间的联系,所以知识体系的构建不太理想。而在长时间的实践中发现,通过引导学生进行数学知识的预习,可以使学生发现新旧知识之间的内在联系,并在后续的学习中,灵活运用前面学过的知识进行新知识的探究、思考。所以,通过数学预习不仅可以帮助学生衔接新旧知识,还可以使学生形成举一反三的能力,为其进行接下来的自主学习打下坚实基础。

(三) 使学生巩固所学知识

预习活动中,学生可以对所要学习的重难点知识形成初步认知。之后,教师在课堂教学中围绕重难点进行讲解学生可以快速有效地理解知识、内化知识、掌握知识。而且,整个学习过程中,学生都会觉得学得轻松,学得愉快。同时,教师在出几道习题,便可以帮助学生快速巩固所学知识。

(四) 使学生形成较强的自学能力

自学能力的培养可以充分将学生的学习积极性及主动性调动起来,使其对知识进行不断探究、思考,从而帮助其更好地理解知识、掌握知识,并对学生的各项能力进行有效培养。也就是说,自学能力的培养可以使受益终身。而在预习过程中,学生需要充分参与这一活动。需要准备相关知识与方法,所以,学生可以在潜移默化中形成良好的学习习惯、较强的自学能力。

(五) 使学生改变学习态度

学生的学习态度对教学活动的开展可以起到决定性作用。如果学生有着良好的学习态度,那么教学活动便可顺顺利利地开展,学生便可以在教学活动中快速有效地学习到知识。通过数学预习,学生可以在潜移默化中形成良好的学习习惯,并转变自身对数学知识的态度,从而更好地参与到教学活动中。

二、小学数学预习的方法

(一) 通过设计预习问题激发学生的学习兴趣

预习问题可以对相关知识进行有效总结、归纳,可以激发学生的学习兴趣,并为学生进行有效预习指明方向,从而提高学生的预习效果、推动学生的学习与发展。

1. 设计趣味性的预习问题,激发学生的学习兴趣

趣味性问题可以使学生发现知识学习的乐趣、魅力,可以在潜移默化中对学生的学习兴趣进行培养。所以,在小学数学预习活动的开展中,教师需要根据教学内容设计一些趣味性的预习问题。

例如在教学小数乘法的相关知识时,教师便可在课前对教材进行分析,并站在学生的角度上设计一些趣味性的预习问题。如:你们家中的哪些物品的单价是小数?请找出来两三件,并尝试根据教材内容计算它们的总价。这个问题与学生的生活有着密切联系,且具有探究性较强的特点,所以学生会快速被激发预习兴趣。通过调查,学生找到了很多小数,而且为了能够快速准确地计算出这些物品的总价,学生会主动投入到相关内容的学习中,对相关公式、规律进行总结。在这样的预习活动中,学生可以真正理解知识及掌握知识,可以对课本内容进行深入研究,所以预习效果较好。

2. 设计层次性的预习问题,激发学生的学习兴趣

学生之间有着一定的层次。这是因为每个学生的家庭环境、因为不同。由于每个学生都有受教育的权利与义务,且只有整体教学效果得到了提升,才可以构建高效课堂,所以在设计预习问题时,教师需要将每个学生的实际情况考虑的。

例如,在教学植树问题时,教师可以根据不同学生的情况设计一些问题,并引导学生根据自己的实际情况选择性完成:

(1)我们如何才能计算出绿化带中的植物的棵数?若两边有建筑物时,应该怎么计算?若只有一边有建筑物时,应该怎么计算?如果是圆形的,又该怎么计算呢?(2)植物的棵数与什么因素有关?什么情况要加一?什么情况要减一?什么情况下不加不减?(3)你是怎么得出这一规律的?

通过这类层次性的问题,每个学生都可以对知识进行梳理、归纳,并凭借自己的能力初步对知识形成认知。同时,在这样的教学活动中,学生通过解答问题获得了学习的乐趣,所以会对数学学习产生较大的兴趣。

(二) 通过设计预习任务,激发学生潜能

预习任务的有效设置可以使学生有顺序,有目标地进行学习,从而避免学生在学习这条路上多走弯路。同时,其可在一定程度上激发学生的潜能,所以在进行预习活动的设计时,教师需要以学生的身心发展规律为依据,围绕教学内容涉及一些预习任务。

1. 以学生认知起点为依据,设计预习任务

预习的根本目的是使学生能够对所学知识产生好奇,并对知识有一个初步的了解,从而为学生进行更好的学习提供保障。所以,在进行预习任务的设计时,教师不能不考虑学生的实际情况。由于学生的认知起点可决定预习效果,所以,教师需要将其当做入手点,以此充分调动学生的学习积极性,实现预习任务的有效设置。

例如,在教学除数是整数的小数除法时,教师便可对相关知识进行分析,了解这部分知识与其他知识有着怎样的联系,并

(下转第1690页)

天要讲的“加法运算定律在小数运算中的推广”。教师举例生活例子，在一家文具用品店，水彩笔8.9元、笔记本3.6元，钢笔6.4元，尺子1.1元，假设小华各买一件，需要多少钱？这是一道简单的加法计算题，但是不能让学生简单加起来就了之，而是要让学生思考用多种方法计算。在学生的对比与争论中，教学顺水推舟，让学生明白了整数里面加法运算律同样适用于小数加法律。 $8.9+3.6+6.4+1.1=20$ 与 $(8.9+1.1)+(3.6+6.4)=20$ 两种不同的运算方法进行对比，让同学们领悟运用加法交换律与加法结合律在小数凑成整数，计算就简便多了。又如，在学习“三角形、平行四边形和梯形”时，教师要运用多媒体技术为学生播放实际生活中时三角形、平行四边形和梯形的实物，加深学生对图形的认识和理解，进而为学生展示生活中的实物，吸引学生的注意力，使得学生对数学知识产生莫大的兴趣，通过学生亲自动手触摸后掌握基本概念。进而教师要让学生能够通过折一折、画一画、和涂一涂等方法加深对三种图形的认识，教师要求学生能够根据知识特点和与生活相结合。在生活中寻找一些例子进行说明和阐述，提升对数学知识的掌握。在动手制作过程中，能够有效提升学生的动手能力和思维能力，使得学生根据生活常识和经验制作相符合的图形，提升学生对数学知识生活化的认识及应用能力，为学生未来学习和发展提供有利条件和保障。

（三）通过趣味教学提高效率

小学生处于儿童发展阶段，低年级的小学生的思维大多依赖具体形象，高年级的小学生则开始由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡。小学生最大的特点是活泼爱玩好动，随着小学生知识的增长，理解力的提高自制力的增强，小学数学生活化教学也应由趣味性较多变为带趣味的生活化教学。教师应让小学生处于主体地位，积极引导小学生自主学习，特别是高年级的小学生，要培养小学生独立处理问题的能力，培养小学生的创新能力。

比如，在学生刚刚开始接触加减法教学的阶段，教师就可

以利用教学活动来开展生活化教学，让学生感受到数学知识在生活当中的应用，提升学生的数学实践能力，从而给学生打下基础，让学生在内心当中认为数学知识和生活之间是有着密切联系的，在学习加减法时，教师可以制作一些卡片，卡片上分别写着各种商品和价格，在制作另一批卡片，这批卡片当中是钱的各种面值，之后发放给学生，学生在自由交易的情况下进行找零等活动，在其中就需要应用到学生的加减法知识，从而帮助学生更好地学习加减法知识，并且这批卡片教师可以不进行收回，让学生在课余时间也随时进行，当做学生的一项课余活动，从而不断地深化学生的数学实践能力。再如在讲授“三角形的内角和”时，为了激发学生的学习欲望，教师可以这样设计导入：导入的模式就是角色互换，让学生考教师，给教师提出问题。首先让学生在课前准备好形状不同的三角形，有直角三角形、钝角三角形、锐角三角形，让学生观察每种三角形之间的形状差异；然后让学生使用量角器两处每一个三角形的任意两个角的大小，让教师迅速回答，第三只角的大小，学生好不容易有了考问教师的机会，学生纷纷发言，课堂显得非常活跃。但是没有有一个同学难住教师，很多同学瞬间觉得教师很厉害，一下子提升了教师的个人魅力。

综上所述，小学数学是学生学习的重要阶段，教师要根据不同的课程内容将这些教学方法进行有机地融合，制定适合小学生的全新的、生活化的教学方式。在小学数学教学活动中，采取生活化教学策略，能够极大地促使数学教学质量的提高，可以使学生在过程中用眼睛去感受用心去认知并引导学生更高效地展开思考，使得学生的数学学习兴趣被激发出来，进而能够独立自主地进行学习，促进学生学习效果的提升。

参考文献：

[1]林孝况.生活化教学模式在小学数学教学中的应用[J].读写算.2018(31)

（上接第1688页）

结合前面所学的知识设计预习任务，引导学生进行有效学习。比如，这部分就是与商不变的性质有着密切联系，教师便可以引入一些有关于生活的案例，使学生基于此进行预习。在预习的过程中，学生可以做到举一反三，并对相关知识形成初步认知。在这样的教学活动中，学生可以基于预习任务，对所学知识产生一定认知，可以加深对相关内容的理解及掌握。

2. 以教学重点为依据，设计预习任务

教学重点的教学情况与学生的学习效果有着密切联系，但是凭借学生现在的能力，无法只通过课堂学习理解重难点知识。所以在进行预习任务的设计时，教师需要以教学重点为依据。

例如，在教学圆柱的体积公式时，教师便可根据教学重难点点进行预习任务的有效设计，确保学生可以基于预习任务层层递进的进行学习，快速有效地理解重难点知识。具体而言，教师可以设计如下预习任务：①通过用切割拼合的方法借助长方体的体积公式推导出圆柱的体积公式，会运用公式正确地计算圆柱的体积和容积。②初步学会用转化的数学思想和方法，解决实际问题的能力。③渗透转化思想，培养学生的自主探索意识。同时，校正还需要重视因材施教，因为每个学生的学习需求是不同的，学习能力是不同的。

在这样的教学活动中，学生可以根据预习任务，对所学知识进行不断探究、思考，可以以旧知识为基础对新知识进行探讨、推导，所以数学知识的本质可以充分展现于学生面前，学生的创新思维能力及意识可以得到充分发展。

三、根据学生的实际情况设计数学预习活动

只有根据学生的实际情况设计针对性的预习活动，才可以使预习的效用最大限度地发挥出来，才可以推动学生的成长与发展。所以，教师需要采用科学可行的手段与学生进行交流、沟通，做到深入了解。之后，教师可以站在学生的角度上设置预习活动，确保每个学生都可充分参与到其中，并在预习的过程中真

正有所收获。

例如，在教学简易方程时，教师就可以暂时抛开教材的限制，提出一些与学生的生活有着密切联系的练习题引导学生练习、思考，即：梨和苹果一共四千克，花费10.4元，如果梨每千克2.8元，苹果每千克多少元？由于学生的想法不同，所以解决方法会存在较大差异。比如，有的学生会先利用梨的单价 \times 千克数得出11.2元，然后拿11.2元减去10.4元，而多出0.8元的原因是学生将二千克的苹果当成了梨，所以其会除去二，再利用梨的价格减去获得的数量，便可获得苹果的单价。又如，有的学生会按照教材中的解法，通过解方程的方式进行解答。在开展教学活动中，教师可以鼓励学生展示自己的解题方法，并对思路进行阐述。

在这样的教学活动中，学生可以对相关内容有所了解，也可以发现同一题目可以拥有多种解题思路、解题方式。

综上所述，通过预习活动在小学数学教学中的有效开展，可以使学生从被动学习转变为主动学习，可以使学生在课前对教材内容有所了解，从而实现相关知识的有效教授。所以，教师需要将预习活动的开展重视起来。但是预习活动的开展并不是一件简单事，教师需要充分考虑到学生的实际情况，需要采用科学可行的方法，所以上述进行了探究，通过设计预习问题、设计预习任务、设计预习活动三个方面入手，进行了数学预习的方法，教师可以根据教材内容巧妙地运用。这样一来，预习便可具有生动形象的特点，学生便可以通过预习活动对所学知识产生一定兴趣，从而更加主动积极地参与到后续的学习中，进而取得理想的数学教学效果。

参考文献：

[1]李然.谈如何让“预习”为小学数学课堂指引方向[J].才智.2019(30)